

# Zoologische Jahrbücher

ABTEILUNG  
FÜR ANATOMIE  
UND ONTOGENIE  
DER TIERE

Begründet von J. W. SPENGEL

Herausgegeben von MANFRED GERSCH, Jena  
HERBERT HERAN, Graz  
S. F. MANZIJ, Kiew  
HANS JOACHIM MÜLLER, Jena  
GÜNTHER OSCHE, Freiburg i. Br.  
JOACHIM-HERMANN SCHARF, Halle  
ROLF SIEWING, Erlangen

BAND 99 • 1978

Mit 407 Abbildungen

VEB GUSTAV FISCHER VERLAG JENA



# INHALT

## Heft 1

Symposium „Strukturanalyse und Evolutionsforschung: Biomechanik“ vom 5. bis 8. Oktober 1976 in Erlangen, BRD	
HAUSMANN, K., Bewegungsvorgänge auf zellulärer Ebene. Mit 7 Abbildungen Locomotory Mechanisms on the Cellular Level . . . . .	3
TEUCHERT, G., Strukturanalyse von Bewegungsformen bei Gastrottrichen. Mit 6 Abbildungen Forms of Locomotion in Gastrottricha . . . . .	12
REISINGER, E., Strukturanalyse der Bewegungsformen bei Gastrottrichen Structural Analysis of Locomotion-Types in Gastrottrichs . . . . .	23
KÜMMEL, G., Transport von Flüssigkeiten in den Lumina der Exkretionsorgane. Mit 6 Abbildungen Transportation of Fluids in the Lumina of Excretory Organs . . . . .	25
REISINGER, E., Der Flüssigkeitstransport in den Kanalsystemen der Exkretionsorgane The Transportation of Fluid in the Canal-Systems of Excretory-Organs . . . . .	35
SIEWING, R., Bewegungsmechanismen bei niederen Wirbellosen Locomotory-Mechanismus in Lower Invertebrates . . . . .	40
PROSS, A., Bewegung des Epistoms bei <i>Phoronis ijimai</i> (Phoronida). Mit 4 Abbildungen Motion of Epistom in <i>Phoronis ijimai</i> (Phoronida) . . . . .	54
HEIMLER, W., Über Bau und Funktion der Larvaltentakel bei <i>Lanice conchilega</i> (Polychaeta, Terebellomorpha). Mit 3 Abbildungen On the Structure and Function of the Larval Tentacles of <i>Lanice conchilega</i> (Polychaeta, Terebellomorpha) . . . . .	59
LAUTERBACH, K.-E., Gedanken zur Evolution der Euarthropoden-Extremität. Mit 6 Abbildungen Considerations on the Evolution of the Euarthropodan Limb . . . . .	64
SIEWING, R., Zur mutmaßlichen Phylogenie der Arthropodenextremität. Mit 2 Abbildungen On the presumed Phylogeny of the Arthropodan Extremities . . . . .	93
PFAU, H. K., Funktionsanatomische Aspekte des Insektenflugs. Mit 8 Abbildungen Aspects of the Functional-Anatomy of Insect Flight . . . . .	99
NACHTIGALL, W., Evolutionsaspekte und physikalische Grenzwerte. Mit 3 Abbildungen Aspects of Evolution and Physical Limits . . . . .	109
HASENFUSS, I., Über das Haften von Insekten an glatten Flächen — Herkunft der Adhäsionsflüssigkeit. Mit einer Abbildung On the Adherence of Insects to Smooth Surfaces — Derivation of Adhesion-fluid . . . . .	115

## Heft 2

KUMMER, B., Biomechanische Konsequenzen der tetrapoden Lokomotion. Mit 12 Abbildungen Biomechanical Consequences of the Tetrapodal Locomotion . . . . .	117
SHAFFI, S. A., and QAYYUM, M. A., Effect of Cadmium Intoxication on Tissue Glycogen Content in a Fresh Water Catfish, <i>Heteropneustes fossilis</i> BLOCH . . . . .	129

SCHMID, E., Beitrag zur Morphologie und zur Histologie des Stimmbandes einheimischer Froschlurche (Anura, Amphibia). Mit 29 Abbildungen Contribution to the Morphology and Histology of the Vocal Cords of Central European Anurans (Amphibia) . . . . .	133
REIF, W.-E., MCGILL, D., and MOTTA, P., Tooth Replacement Rates of the Sharks <i>Triakis semifasciata</i> and <i>Ginglymostoma cirratum</i> . With one figure . . . . .	151
POHLHAMMER, K., Die Besamung der Eier bei der australischen Grille <i>Teleogryllus commodus</i> WALKER (Insecta, Orthoptera). Mit 11 Abbildungen Insemination of Eggs in the Australian Cricket <i>Teleogryllus commodus</i> WALKER (Insecta, Orthoptera) . . . . .	157
SCHNEIDER, P., Die Flug- und Faltungstypen der Käfer (Coleoptera). Mit 24 Abbildungen Flight Types and Hinding Folding in Coleoptera . . . . .	174
WEISSENFELS, N., Bau und Funktion des Süßwasserschwamms <i>Ephydatia fluviatilis</i> L. (Porifera) V. Das Nadel skelet und seine Entstehung. Mit 10 Abbildungen Structure and Function of the Fresh Water Sponge <i>Ephydatia fluviatilis</i> L. (Porifera) V. The Spicule Skeleton and its Origin . . . . .	211
DUDEL, H., Vergleichende funktionsanatomische Untersuchungen über die Antennen der Dipteren. II. Cyclorrhapha (Aschiza und Schizophora-Acalyptratae). Mit 56 Abbildungen A Comparative Study of the Structure and Function in the Antennae of Diptera . . . . .	224
Buchbesprechungen . . . . .	299

## Heft 3

DUDEL, H., Vergleichende funktionsanatomische Untersuchungen über die Antennen der Dipteren. III. Calyptratae (I. O. Cycorrapha). Mit 25 Abbildungen A Coporative Study of the Structure and Function in the Antennae of Diptera . . . . .	301
DWIVEDI, D. K., Morphological Variations of the Melanophores and their Differential and Topographical Distribution in the Scale of the Teleost <i>Rasbora daniconius</i> (HAM). With 7 figures . . . . .	371
KNIEF, W., Untersuchungen zum Feinbau einiger Röhrenknochen von Wild- und Haus Schweinen ( <i>Sus scrofa</i> L.). Mit 12 Abbildungen Investigations about the Fine-Strukture of Some Tubular Bones of Wild Boar and Hog ( <i>Sus scrofa</i> L.). . . . .	381
ZAKA-UR-RAB, M., Morphology of the Head of <i>Bathyaulax alami</i> ZAKA. (Hymenoptera: Braconidae). With 15 figures . . . . .	421
LÜDICKE, M., Die Blutgefäße und Kapillarnetze der Columella, des Sinus pericapsularis und der Cisterna perilymphatica der <i>Serpentes</i> . Mit 12 Abbildungen The Circulatory System and Capillary Networks of the Columella, the Juxtastapedial Sinus and the Periotic Cistern in <i>Serpentes</i> . . . . .	437

## Heft 4

MAGON, V. K., Histochemical Localization of Acid Phosphatase in the Digestive System of 2 Indian Birds. With 19 figures . . . . .	461
FÄHRMANN, W., Zur Histochemie und Ultrastruktur der mittleren Zungendrüsen des Haus sperlings ( <i>Passer domesticus</i> L.). Mit 7 Abbildungen Histochemistry and Ultrastructure of the Medial Lingual Glands of the Sparrow ( <i>Passer domesticus</i> L.). . . . .	468



MARBACK, R. L., and MIRAGLIA, T., Histochemical Studies on the Ciliary Muscle of the Marmosets ( <i>Callithrix jacchus</i> and <i>Callithrix penicillata</i> . With 24 figures. . . . .	483
SUNDERMANN-MEISTER, G., Ein neuer Typ von Cilienzellen in der Haut von spätembryonalen und juvenilen <i>Loligo vulgaris</i> (Mollusca, Cephalopoda). Mit 2 Abbildungen A New Type of Ciliated Cells in the Epidermis of late Embryonic Stages and Juveniles of <i>Loligo vulgaris</i> (Mollusca, Cephalopoda). . . . .	493
McGOWN, V., and MOHAN, K., Distribution of Lipase in the Digestive System of some Indian Birds. With 10 figures . . . . .	500
BLANK, R., Neurosekretorische Komplexe bei <i>Loligo</i> (Mollusca, Cephalopoda). Mit 20 Abbildungen Neurosecretory Complexes in <i>Loligo</i> (Mollusca, Cephalopoda) . . . . .	505
TSVILENEVA, V. A., Nervous Structure of the Crayfish Abdominal Ganglia. With 23 figures. . . . .	527
FEDOSOVA, T. V., Neuropile Architectonics of the Crayfish last Abdominal Ganglion. With 22 figures. . . . .	559
RANA, S. V. S., A Note on the Distribution of 5-nucleotidase and Alkaline Phosphatase in the Adrenals of Squirrel, <i>Funambulus pennanti</i> , after Gastration and Replacement Hormonal Therapy. With 7 figures . . . . .	585
MOHAMED, U. V. K., and MURAD, H., Morphology and Histology of the Excretory System of <i>Dacus Cucurbitae</i> COQ. (Diptera: Trypetidae). With 7 figures . . . . .	593
RANA, S. V. S., and KUMAR, A., Accumulation and Damage by Mercuric Nitrate in the Liver and Kidney of Rats. With 6 figures . . . . .	599
Buchbesprechung. . . . .	604